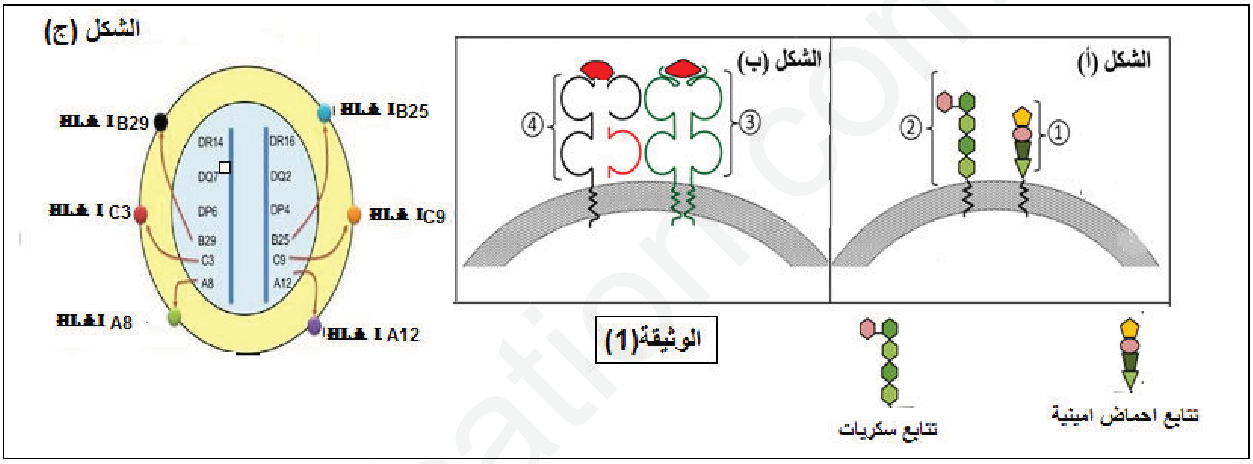
الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة الدفاع الوطنـــــي	السنة الدراسية : 2019/2018
الناحية العسكرية الأولـــى	المستوى : 3رياضي
الشهيد بوقارة أحمــــــد	المادة : علوم الطبيعية
مدرسة أشبال الأمة بالبليدة	المـــدة : 1 سا 30د
الشهيد زمـــيط حمـــود	التوقيت :8الى9و30د
مديـــرية التعليـــــم	التاريخ :03 /2019/03

اختبار الثلاثي الثاني

التمرين الأول:13ن

I/ لخلايا العضوية القدرة على التعايش و التسامح بفضل جزيئات غشائية تحدد هويتها البيولوجية وانتمائها للذات .الوثيقة1 تقدم أنواعا مختلفة لهذه الجزيئات عند الإنسان .



1- تعرف على بيانات الشكلين أ وب من الوثيقة1,ماذا تمثل الحروف A,B,C,DQ,DR,DP و الأرقام المرافقة لها في الشكل ج.

2- استنتج نوع الخلية في كل شكل من أشكال الوثيقة 1.

3- قارن في جدول بين خلايا الشكلين أ و ب.

4- عولجت خلية الشكل ب بازيم غليكوسيداز ثم أعيد حقنها قي نفس العضوية التي أخذت منها.قدم الملاحظات الممكن تسجيلها و ماذا تستنتج؟

II/ تعرض وائل لحادث مرور بعد خروجه من المدرسة أدى إلى فقدان كمية كبيرة من الدم و إصابة خطيرة على مستوى كليتيه. تتطلب الحالة الصحية لوائل زراعة كلية لذلك حدد نظام المورثات المعبرة عن الجزيئات 3 و4 من الوثيقة (01) عنده و عند أفراد من عائلته فتحصلنا على الوثيقة (02).

اقلب الصفحة

وائل	الخالة	الأب :	الأخ
A23 B18 DR2	A2 B5 DR2	A23 B18 DR2	A30 B2 DR3
A2 B5 DR2	A3 B5 DR3	A30 B8 DR3	A30 B7 DR6
	ابنة العم	الأم	العم
الوثيقة (02)	A23 B18 DR2	A2 B5 DR2	A23 B18 DR2
	A 2 B 4 DR2	A30 B7 DR6	A 19 B8 DR3

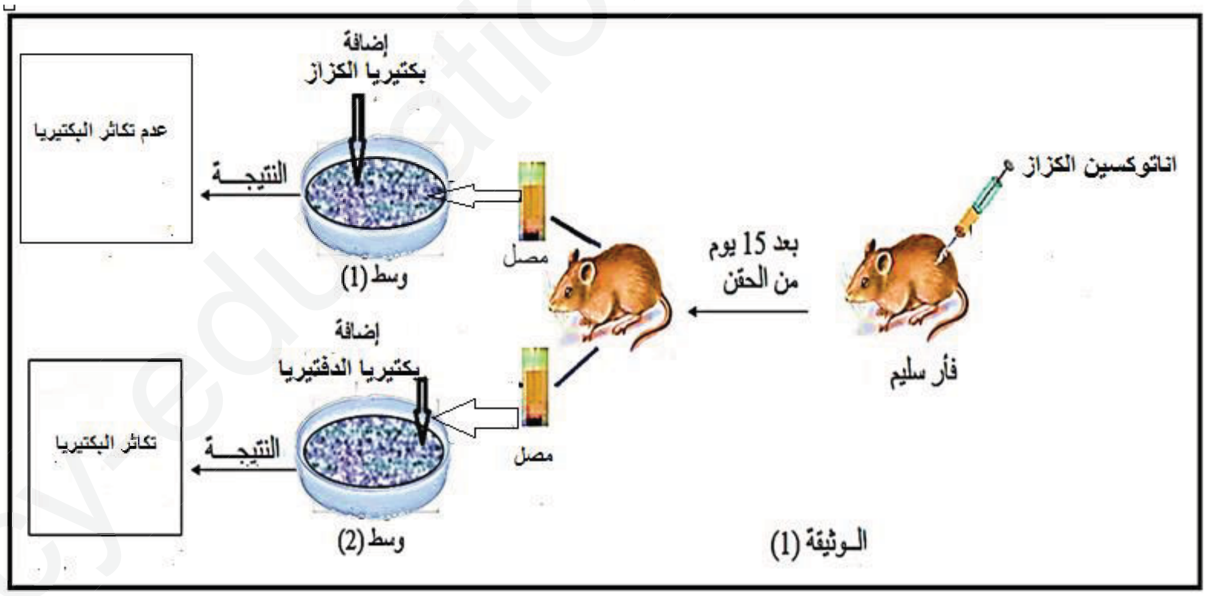
1- تعرف على الفرد المعطي للطعم الموافق لنجاح عملية الزرع ثم احسب نسبة التوافق بينهما.
2- إذا علمت أن الزمرة الدموية لوائل -B و والده نقي الريزوس و امه +O ما هي احتمالات النمط الوراثي لزمرة الأب و الأم .
3- ما هي الخطوات المتبعة لتحديد زمرة وائل و نوع الجزيئات الدفاعية في مصله ؟
4- اكتب نصا علميا تعرف فيه الذات و اللاذات مبرزا سبب انفراد كل عضوية بهوية بيولوجية خاصة .

التمرين الثاني:7ن

يتنج عن انفراد العضوية بذاتها قدرتها على التصدي إلى المستضدات بانو اعها المختلفة.

ندرس في هذه التجارب نوعا من الوسائل الدفاعية للعضوية.

الوثيقة1 تبين نتائج تجريبية تم تطبيقها على فار سليم .



1- ما نوع الاستجابة المناعية المدروسة؟ علل إجابتك.

2-فسر نتائج الوسطين 1 و 2.

3- مثل نتيجة الوسط 1 برسم تخطيطي عليه جميع البيانات الممكنة.

4- ان نتيجة الوسط1 غير كافية لاقصاء البكتيريا كليا ، حدد الظاهرة التي تسمح بذلك مبرزا مراحلها مع شرح مختصر .

التصحيح النموذجي و سلم التنقيط

<table>
<tr><th>التمرين</th><th>الاجابة النموذجية</th><th>العلامة الجزئية</th><th>العلامة الكلية</th></tr>
<tr><td>الاول13ن
I</td><td>1-البيانات: 1:مستضدD' :2 مؤشر H'3: HLA1, 4:HLA2 .
تمثل الحروف A,B,Cمواقع مورثات CMH1.
DP,DQ,DRمواقع مورثات CMH2.
تمثل الارقام اليلات مرثات CMH1و CMH2</td><td>4x0.25

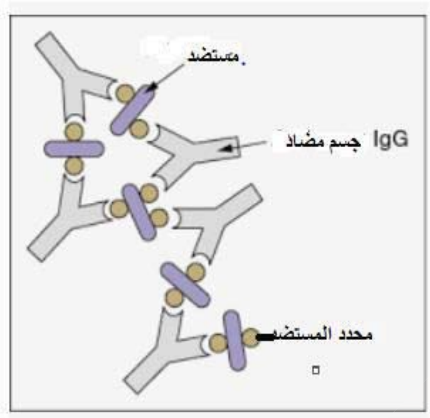
3x0.5</td><td>1

1.5</td></tr>
<tr><td></td><td>2- نوع الخلية: الشكل أ : كرية دم حمراء
الشكل ب: بالعة او LB
الشكل ج: خلية جسمية ذات نواة .</td><td>3x0.5</td><td>1.5</td></tr>
<tr><td></td><td>3-المقارنة:<table><tr><th>ك د ح</th><th>لمفاوية اوبالعة</th></tr><tr><td>عديمة النواة
تحدد ذاتها بمؤشرات الزمرالدموية في نطام ال ABO</td><td>ذات نواة
تحدد ذاتها بغليكبروتينات غشائية في نظامCMH</td></tr></table></td><td>4x0.25</td><td>1</td></tr>
<tr><td></td><td>4-الملاحظات: ا تتم بلعمتها من طرف البالعات .
التعليل: أصبحت غريبة عن الذات و ذلك لان الغليكوسيدازيخرب الغليكوبروتينات الغشائية المحددة للذات.</td><td>0.25
0.75</td><td>1</td></tr>
<tr><td>II</td><td>1-الفرد المانح للطعم: ابنة العم .
حساب نسبة التوافق : 6 ⟵ 100
5 ⟵ X
X= 500/6= 83.33
2- الخطوات المتبعة لتحديد زمرة وائل هي وضع قطرة دم في امصال تحتوي اجسام مضادة AntiB, Anti A متابعة حدوث الارتصاص لتحديد نوع المستضد الغشائي في حالة وائل يحدث الارتصاص مع الضد B
ولتحديد الريزوس تضع قطرة دم في مصل به الضد D وفي هذه</td><td>2x0.5

2x1</td><td>1

2</td></tr>
</table>

	الحالةلا يحدث الارتصاص لغياب المستضد D. 3- احتمالات الانماط الوراثية لزمرة الاب والام الاب : -IAIB RH-RH- 'IBio RH-RH الام: -ioio RH+RH- 'ioio RH-RH	4x0.25	1
	4-النص العلمي: **الذات** هي مجموعة الغليكوبروتينات الغشائية المحددة وراثيا بنظام الCMH عند الخلايا ذات نواة وبنظام ABOعند كريات الدم الحمراء. تنفرد كل عضوية بذاتها لان هذه المورثات تتميزبتعدد مواقعها تعددا ليلات كل موقع و غياب السيادة بين هذه الاليلات. **اللاذات هي** كل خلية او جزيئة غريبة عن الذات لها القدرة على توليد استجابة مناعية.	12x0.25	3
الثاني: 7ن	**1- نوع الاستجابةالمناعية:** خلطية. التعليل: مصل الفأر المحقون باناتوكسين الكزاز أدى إلى عدم تكاثر بكتيريا الكزاز.	0.5 0.5	.1
	2-تفسير نتائج الوسطين: الوسط1:نفسر عدم تكاثر البكتيريا بارتباط الاجسام المضادة الموجودة في مصل الفأر1مع البكتيريا مشكلة معقدات مناعية منعت تكاثر ها وانتشار ها. الوسط2:نفسرتكاثر البكتيريا في الوسط2 بعدم ارتباط الاجسام المضادة في مصل الفأر1مع بكتيريا الدفتيريا.	1.5 1.5	3

	3- الرسم:رسم تخطيطي لارتباط الاجسام المضادة ببكتيريا الكزاز  4- الظاهرة هي بلعمة المعقد المناعي مراحلها : التثبيت,الإحاطة ,الاقتناص, الهضم, الاطراح	الهيئة:0.25 البيانات3*0.25 العنوان:0.5 0.25 5*0.25	1.5 1.5